レイシーエアーポンプ
APN 型(DCタイプ)
取扱説明書

保証書付

保証書は、最終ページに
刷り込まれていますので
必ず記入を受けて下さい。

⚠安全に関するご注意／ご使用の前に、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

REI-SEA

目　次

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **1**
安全にお使いいただくために・・・・・・・・・・・・・ **1**
　取扱説明書に記載する記号について ・・・・ 1
必ず守ってください・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **2**
　お使いになる前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　運転するときには ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
製品概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **6**
製造番号・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **6**
各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **6**
設置するために・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **7**
　同梱品の確認 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
　据え付け ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
　　据え付け方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
　　ポンプ据え付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
　配管 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
　　配管方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
　配線 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
　　配線方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
運転するために・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **11**
　運転の前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
　運転方法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
　　運転について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
　　保管について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
　アフターパーツ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
　　交換方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
　分解・組立 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
　　APN-057R 型の場合・・・・・・・・・・・・・ 15
　　APN-110R 型の場合・・・・・・・・・・・・・ 17
お手入れのしかた・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **19**
故障の対処方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ **20**
　保守・点検について ・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
　修理を依頼される前に ・・・・・・・・・・・・・・ 20
保証・サービスについて・・・・・・・・・・・・・・・・ **22**

はじめに

このたびはレイシーエアーポンプ（ＤＣタイプ）をお買い上げいただきましてありがとうございました。

この取扱説明書は、お客様にレイシーエアーポンプ（DC タイプ）を安全で正しくお使いいただくためのものです。本機をお使いになる前には、必ず本書をよくお読みください。

お読みになった後は、本機をお使いになるかたがいつでも読むことができるところに大切に保管してください。本機をゆずられる場合は、次に使用されるかたのために本書をポンプに付けておいてください。また、本書を読んでも、取扱方法が分からないときには、お買い求めの販売店または本書記載の当社にお問い合わせください。

安全にお使いいただくために

取扱説明書に記載する記号について

本書では、特に重要な事項や知っておいていただきたいことを、記号を用いて説明しております。それぞれの記号とその内容は次のとおりです。

警　告	**警告事項を守らないと死亡や重傷に至る重大な事故を起こす恐れがあります。**
注　意	**注意事項を守らないとケガを負ったり、製品が損傷を起こす恐れがあります。**
アドバイス	**製品を使用するうえで、知っておいていただきたいことについて説明します。**

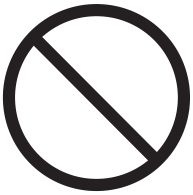
必ず守ってください

本製品を安全に正しくお使いいただくために、次のことがらを必ず守ってください。

お使いになる前に

警　告

活魚、観賞魚および水草用水槽以外の用途には使用しないでください。



このポンプは活魚、観賞魚および水草などの水槽用ポンプです。（水・海水専用）その他の用途には使用しないでください。（水・海水がポンプに被液しないよう防護してください。）

燃えやすいもののそばに設置しないでください。

カーテンなどの燃えやすいもののそばや粉塵の発生する場所、腐食性を持ったガス（塩素ガスなど）の発生する場所での使用・保管は火災の原因や身体へ害を及ぼすことがあります。

このような場所では使用・保管しないでください。

湿気の多い場所で使わないでください。

本体を水に浸けたり、表面に水滴の生じるような湿気の多い場所で使うと、感電、ショートや火災が生じる恐れがあります。

ポンプを湿気の多い場所で使わないでください。

屋外や、湯気、ほこり、油煙などの多い場所、熱源の近く、高温（40℃以上）になるところに置かないでください。

屋外や、湯気、ほこり、油煙などの多い場所、熱源の近く、高温（４０℃以上）になるところ、またはなる恐れのあるところに設置すると、火災や感電が生じる恐れがあります。

屋外や、湯気、ほこり、油煙などの多い場所、熱源の近く、高温（４０℃以上)になるところには､ポンプを設置しないでください。

⚠ 警　告

接続コードは大切に扱ってください。

接続コードに重いものを載せたり、加熱、加工、または引っ張ったりすると、接続コードがいたみ、感電や火災が生じる恐れがあります。

接続コードは大切に扱ってください。

分解したり改造したりしないでください。

ポンプを分解したり、改造したりすると、火災や感電が生じる恐れがあります。

ポンプが故障したり、破損したら、すぐに接続コードを抜いて、お買い求めの販売店にご連絡ください。

⚠ 注　意

ぬれた手で接続コードを抜き差ししないでください。

ぬれた手で接続コードを抜き差しすると、感電する恐れがあります。

接続コードを取り扱うときは、よく水分を拭き取ってください。

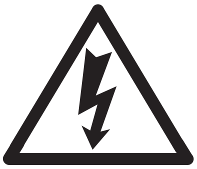
使用済みのポンプの廃棄

ご使用済みのポンプの廃棄処理については、法規に従って処分してください。（認定を受けた産業廃棄物処理業者に問い合わせてください。）

運転するときには

警　告

モータや電気部をぬらした場合は、絶対にポンプに触れないでください。



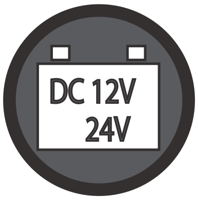
誤ってモータや電気部をぬらした場合（または水没した場合）は触れると感電の危険があります。主電源を切ってから対処してください。絶対にポンプに触れないでください。

煙やこげくさい臭いがしたら、すぐに接続コードをバッテリーから抜いてください。

煙やこげくさい臭いがしたまま使用すると、火災や感電が生じる恐れがあります。

煙やこげくさい臭いがしたら、すぐに接続コードを抜きお買い求めの販売店にご連絡ください。

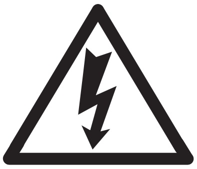
専用バッテリー以外を使用しないでください。



本ポンプを専用バッテリー（ＤＣ１２Ｖ，２４Ｖ）以外で使用すると、故障や火災が生じる恐れがあります。

本ポンプは、専用バッテリー（ＤＣ１２Ｖ，２４Ｖ）以外で使用しないでください。

電源を切ってください。



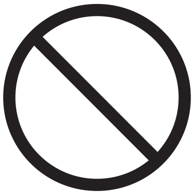
電源を入れたまま作業すると感電などの恐れがあります。作業をするときは必ず、電源を切り、ポンプおよび装置を停止させてください。

停止が頻繁に起きる場合は販売店にご相談ください。

ポンプの停止が頻繁に起きる場合は異常がありますので、運転するのをやめ、お求めになった販売店にご相談ください。

警　告

不安定なところや振動するところには置かないでください。



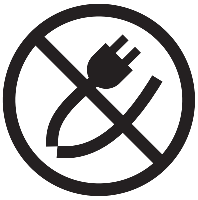
ポンプを、ぐらついた台の上や傾いたところなどの不安定なところや振動するところに設置すると、落ちたり、倒れたりしてケガをする恐れがあります。

ポンプは、安定した水平なところで振動がないところに設置してください。

運転中・運転直後はモータ部が高温になっていますので触れないでください。

ポンプ運転中・運転直後は、モータ部が高温になっています。冷えるまで素手で触れたりしないでください。特に小さいお子様のいるご家庭ではご注意ください。

接続コードにキズやヒビなどが入ったものは使用しないでください。



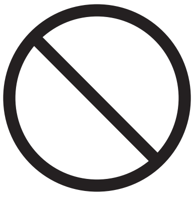
接続コードにキズや、ヒビなどが入ったものを使用していますと火災などの原因となります。定期的に接続コードをバッテリーから抜き、点検してください。

水または中性洗剤以外は使用しないでください。

本体外観の汚れを落とす際は、やわらかい布でから拭きしてください。汚れが落ちにくい場合は、水または中性洗剤を少量しみこませた布で拭き取るようにしてください。

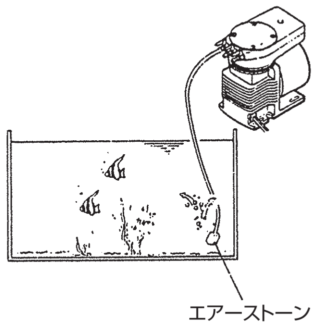
ベンジン、シンナー、灯油、みがき粉、非中性洗剤などを使用すると、製品をいためますので、水または中性洗剤以外は使用しないでください。

破損したポンプは使用しないでください。



破損したポンプは、漏電や感電の危険があります。絶対に使用しないでください。

製品概要

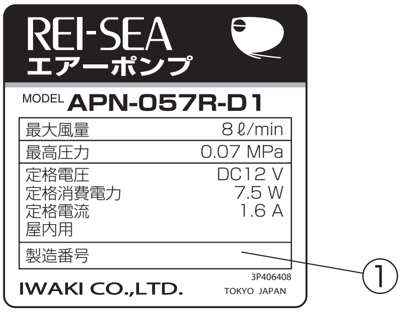


レイシーエアーポンプＡＰＮ型はダイヤフラム往復動式のエアレーション用のポンプです。コンパクトで耐久性に優れ、しかもパワフルにクリーンなエアーを送ります。

モータの回転を往復運動に変え、この往復運動によりダイヤフラムをポンプ室（ポンプヘッド部）で連続して往復運動し空気を送風します。

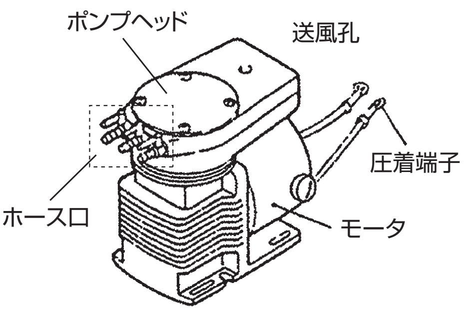
製造番号

アフターサービスなどについてのご相談に対し的確な判断・処理をするためには、正しい製造番号が必要です。アフターサービスなどのお問い合わせには、必ず正確な製造番号をご連絡ください。製造番号①は、以下のような銘板に刻印してあります。

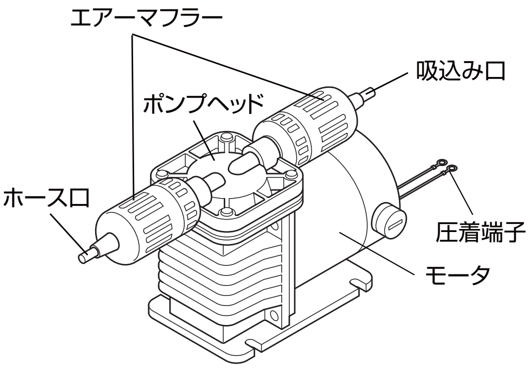


各部の名称

● APN-057R 型



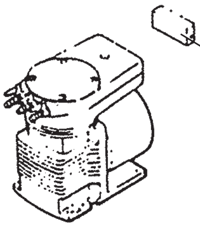
● APN-110R 型

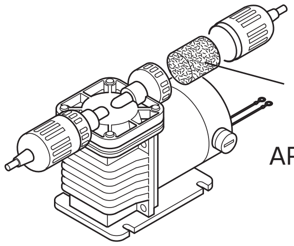


設置するために

同梱品の確認

● フィルター





■ お使いになる前にご確認ください。

1 ご注文どおりの製品かどうか。

2 仕様銘板に記載されている型式がご注文どおりかどうか。

3 所定の付属品が付いているかどうか。

APN-057R 型

・標準付属品（取り付け済みです。）
　フィルター・・・・・1

APN-110R 型

・標準付属品
　フィルター・・・・・1
　(エアーマフラーは製品に固定ではなく、梱包内に入れています。)

4 製品に欠損などの不良箇所がないかどうか。

※ もし不具合やご不明の点、お気付きの点がございましたら、ご注文先にご照会ください。

注）接続ホースは付属しておりません。別途お買い求めになってください。

● 運転中はモータやポンプの表面温度が高くなることがありますが異常ではありません。直接手を触れたり、また熱によって変形するものを近くに置かないでください。

● ポンプを落としたり、強い衝撃を加えますと故障の原因となりますので、ていねいに扱ってください。

5 ボルトが緩んでいないか目視または指触により確認してください。

据え付け

据え付け方法

1. ポンプの据え付けに適した環境を選ぶ。

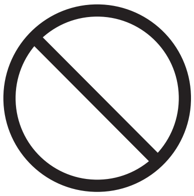
⚠ 警　告

本体を水に浸けたり、表面に水滴の生じるような湿気の多い場所で使うと、感電、ショートや火災が生じる恐れがあります。
ポンプを湿気の多い場所で使わないでください。

⚠ 警　告

屋外や、湯気、ほこり、油煙などの多い場所、熱源の近く、高温（40℃以上）になるところに設置すると、火災や感電が生じる恐れがあります。
屋外や、湯気、ほこり、油煙などの多い場所、熱源の近く、高温（40℃以上）になるところには、ポンプを設置しないでください。

2. ポンプを安定した水平な台の上に固定する。



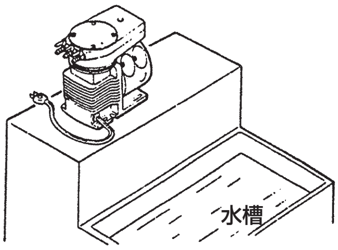
⚠ 警　告

ポンプをぐらついた台の上や傾いたところなどの不安定なところや振動するところに設置すると、落ちたり、倒れたりしてケガをする恐れがあります。

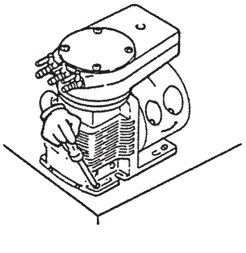
ポンプは安定した水平なところで、振動がないところに設置してください。

ポンプ据え付け

次の取り扱い要領に従って正しくお使いください。

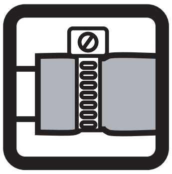


1 設置場所を選ぶ。
ポンプの付近には、余計なものを置かず、水面より高い位置で、平らな場所を選んでください。



2 ベース部を固定する。
安定した台の上にベース部を設置・ネジ固定してください。

配　管



⚠ 注　意

吸込み側の配管接続部にすき間があると、空気を吸込んでから運転になり、故障、水漏れが生じる恐れがあります。

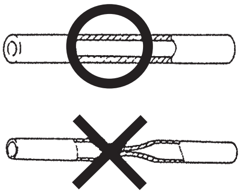
接続部のすき間をなくすために、接続部はホースバンドでしっかり固定してください。

⚠ 注　意

口径の合わないホースを無理に接続したり、熱を加えてねじ込むなど無理な接続をすると、ホースの破損や水漏れが生じる恐れがあります。

口径の合ったホースを使用し、熱を加えないで接続してください。

配管方法



1 **接続ホースを用意する。**

ポンプのホース口径に合ったホースを別途用意し、必要な長さにカットしてください。（肉厚のあるホース）

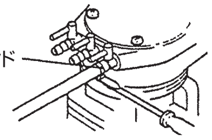
・接続ホースサイズ / 内径

ＡＰＮ-０５７Ｒ･･･ φ４mm

ＡＰＮ-１１０Ｒ･･･ φ５mm（または８mm）

※ 軟質の薄いホースを使用するとホースが折れたり、つぶれて送風能力が低下しますので、肉厚のあるホースを使用してください。

※ ホースはできるだけ短く、曲がりの箇所を少なくしてください。



2 **ポンプのホース口にホースを取り付ける。**

・ＡＰＮ-０５７Ｒ型は必要に応じ、ホースを３本まで接続できます。

・ＡＰＮ-１１０Ｒ型は吸込み口とホース口を間違えないようにしてください。

※ 接続部からエアーが漏れないようにしっかりと接続してください。ホースバンドを使用すると確実です。

配　線

電気工事や電源の取り扱いに関しては、有資格者のかたのみが (安全について教育訓練を受けた人) 行ってください。これに従わず、人身事故および物損事故が発生した場合、当社は一切の責任を負いかねます。必要な場合は、当社または代理店にお問い合わせください。

■ 配線前に

1 主電源が切ってあるか (電源が供給されていないか) 作業前に確認してください。

2 配線にあたっては、電気工事規定に従い行ってください。
(優良な配線器具を使い、電気設備技術基準および内線規程に従ってください。)

3 仕様どおりの電源電圧を用いてください。(仕様銘板参照)

4 漏電ブレーカーをお取り付けの場合
漏電ブレーカーが作動したときは原因を取り除いてから、復帰させてください。原因を調べるときは、電源を切ってから行ってください。

⚠ 警　告

接続コードに重いものを載せたり、加熱、加工、または引っ張ったりすると、接続コードがいたみ、感電や火災が生じる恐れがあります。

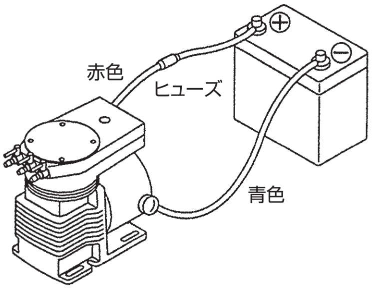
接続コードは大切に扱ってください。

⚠ 注　意

ぬれた手で接続コードを取り付けたり、取り外したりしないでください。感電する恐れがあります。

接続コードを取り扱うときは、よく水分を拭き取ってください。

配線方法



【DC タイプ】

- 本ポンプは、直流（ＤＣ）電源タイプですので、交流（ＡＣ）電源は使用できません。
- 安全保護のため、ヒューズを取り付けてください。
- 必ず、専用のバッテリー（ＤＣ１２Ｖ，２４Ｖ）から取ってください。他の電源や異電圧での運転は故障の原因となります。

専用ヒューズ容量

単位：A（アンペア）

型　式		電源電圧	ヒューズ (A)
APN-057R-	D1	12V	5
	D2	24V	3
APN-110R-	D1	12V	10
	D2	24V	6

運転するために

運転の前に

ポンプを運転する前に、もう一度各部を確認してください。

1. 正しく据え付け・固定されているか。

   本書７頁「据え付け方法」をよく読み、ポンプを正しい状態で設置してください。

2. 配管が正しくなされているか。

   本書９頁「配管」をよく読み、正しい配管を行ってください。

3. ホースバンドに緩みがないか。（ホースバンドを使用する場合）

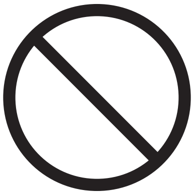
   本書９頁「配管方法」をよく読み、ホースバンドで確実にホースを固定してください。

運転方法

⚠ 警　告

煙やこげくさい臭いがしたまま使用すると、火災や感電が生じる恐れがあります

煙やこげくさい臭いがしたら、すぐに接続コードを外し、お買い求めの販売店にご連絡ください。

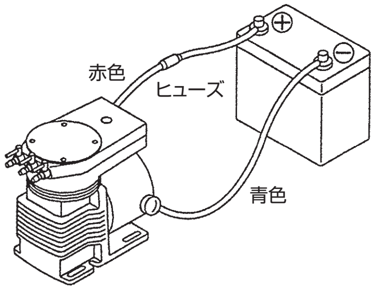


⚠ 注　意

ポンプをぐらついた台の上や傾いたところなどの不安定なところや、振動するところに設置すると、落ちたり、倒れたりしてケガをする恐れがあります。

ポンプは、安定した水平なところで振動がないところに設置してください。

運転について



専用バッテリーにポンプの接続コードを結線することにより始動します。

APN-057R 型

① 青色コードをバッテリーの－側へ接続する。
② 赤色コードをバッテリーの＋側へ接続する。

APN-110R-D1 型

① 黒色コードをバッテリーの－側へ接続する。
② 赤色コードをバッテリーの＋側へ接続する。

APN-110R-D2 型

① 黒色コードをバッテリーの－側へ接続する。
② 青色コードをバッテリーの＋側へ接続する。

⚠ 注　意

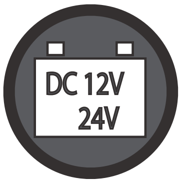
＋ , －極を逆に接続しても作動はしますが、長時間運転をするとポンプの駆動部品に悪影響をおよぼすので正しく結線してください。

☞ アドバイス

始動しないとき
電源コード (接続コード) を接続しても始動しないときはいったんホースを外し、１～２分間ならし運転してからホースを接続しなおしてみてください。

☞ アドバイス

気温が低いとき (5℃以下)
始動しないことがあります。この場合は、暖かい場所 (20℃前後) でならし運転してから使用してください。



⚠ 警　告

本ポンプを専用バッテリー (DC12V,24V) 以外で使用すると、故障や火災が生じる恐れがあります。
本ポンプは専用バッテリー (DC12V,24V) 以外で使用しないでください。

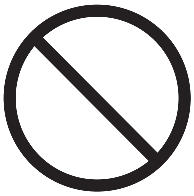
■ 運転

下記により運転を行ってください。

No.	注意事項	内　　容
1	配管・配線および電圧の確認	● 据え付け・配管・配線が終わりましたら、配管や配線が確実かなどを調べてください。 ● 電源電圧が適正が、銘板によって確かめてください。
2	始　　動	● 上記Ｎｏ．１を確認したうえ、ポンプの電源を入れて始動してください。 ● 周囲温度が１０℃以下の場合、始動しにくいことがあります。この場合、電源を入れたままポンプに負荷をかけない状態で暫く(１～２分位)運転してください。
3	運　　転	● 始動後、正常回転数になってから通常運転を行ってください。
4	運転中の注意事項	● 運転開始後ポンプの運転状態に注意し、空気量・吐出圧力などが仕様に合っているかどうか、圧力計、風量計などにより確認してください。 ● 吸込み側の圧力は、大気圧または大気圧により低い圧力でご使用ください。 ● 運転中に停電した場合は、必ず電源スイッチを切ってください。電源を入れたままにしておくと、通電されたとき負荷の状態によっては始動できず、モータが焼損することがあります。

保管について

■ 次のところへは保管しないでください。



⚠ 注　意

・引火の危険のある場所や雰囲気の悪い場所。
・周囲温度が高い (40℃以上) 場所や氷点下に下がる場所。
・ほこり、湿気の多い場所や風雨にされされる場所。
・振動のある場所。

アフターパーツ

消耗部品がご入用の場合は、ポンプ型式と部品名（製品コード番号）を、販売店へ申し付けご注文ください。

● APN-110R 型

型　式	内　容 / 数
ＡＰＮ－１１０Ｒ－Ｄ１	ダイヤフラム ･･･ １ヶ　ブラシセット (ＤＣ１２Ｖ用)･･･２ヶ バルブ ･････････ １ヶ　ブラシセット (ＤＣ２４Ｖ用)･･･２ヶ
ＡＰＮ－１１０Ｒ－Ｄ２	

● APN-057R 型

消耗部品は、パーツユニットとして用意しております。ポンプ型式と製品コード番号を申し付け、ご注文ください。

部品名 (製品コード番号)	内　容 / 数
パーツユニット (41154003)	ダイヤフラム ･･･ １ヶ　シールガスケット･･･１ヶ バルブ ･････････ ２ヶ　バルブ押エ･････････２ヶ フィルター ･････ １ヶ
カーボンブラシ	

● 消耗部品の予測寿命 (目安であり保証値ではありません。)

バルブ・ダイヤフラム：８０００Ｈｒ

カーボンブラシ：{ ＡＰＮ－０５７Ｒ　３０００Ｈｒ
　　　　　　　　ＡＰＮ－１１０Ｒ　２０００Ｈｒ

交換方法

・ダイヤフラム、バルブ･･･「分解・組立」の項を参照し交換してください。

・カーボンブラシ･････････ 販売店にお問い合わせください。カーボンブラシの交換は簡単に行えますが、同時にモータ内部のお手入れが必要になります。

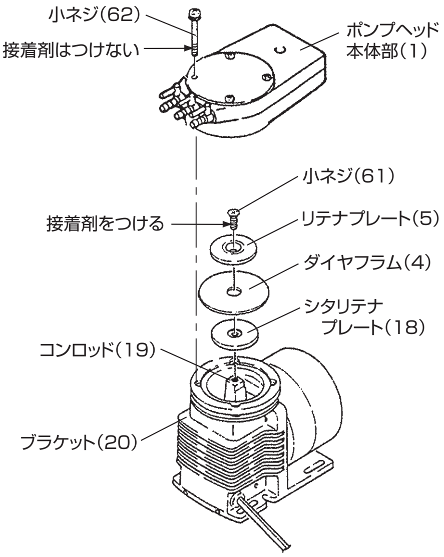
注）無理にモータを分解しないでください。

分解・組立

⚠注　意

消耗部品の交換など、必要に応じポンプを分解・組立する場合は、必ず、電源を切ってから次の要領に従い行ってください。なお、下記の部分以外は分解しないでください。

APN-057R 型の場合



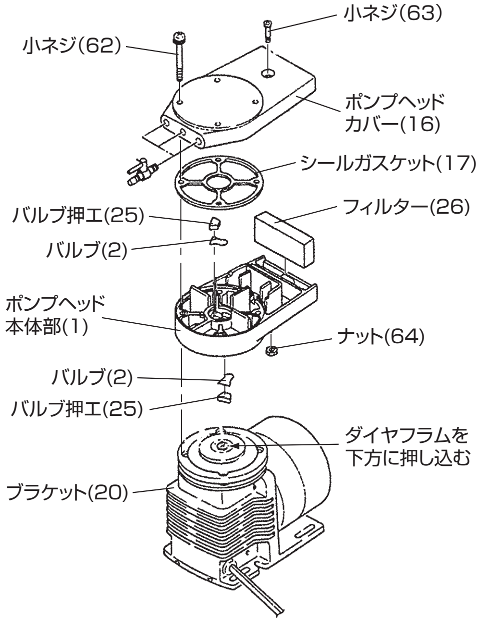
■ ダイヤフラムの交換

1. 小ネジ (62) を外し、ポンプヘッド本体部 (1) を外します。
2. 小ネジ (61) を外し、リテナプレート (5)、ダイヤフラム (4)、下リテナプレート (18) を取り外します。(分解完了)
3. 組み立ては、シタリテナプレート (18) の凹部とコンロッド (19) の凸部をはめ合わせ組み付けます。
4. 新しいダイヤフラム (7) を、リテナプレート (5)、シタリテナプレート (18) に組み付けます。
5. ダイヤフラム (4) がブラケット (20) の中に納まっていることを確かめ、小ネジ (61) で締め付け固定します。(ネジロック剤を塗布してください。締め付けトルク：１．３７Ｎ・ｍ)
   ※ネジロック剤（推奨接着剤）
   ････ ロックタイト社製 No.222 または同等品
6. 必ずダイヤフラムを下死点状態にし、ポンプヘッド本体部 (1) を小ネジ (62)4 本でしっかりとブラケットに締め付けてください。
   (締め付けトルク：１．３７Ｎ・ｍ)
   (ダイヤフラムを下方に押し込むと下死点位置となります。)

アドバイス

用語説明：下死点位置

ポンプの吸引・圧縮工程でダイヤフラムが最も下方に下がる位置 (吸引工程)



■ バルブの交換

1 小ネジ (62)(63) を外し、ポンプヘッド本体部 (1)、ポンプヘッドカバー (16) を取り外します。

2 バルブ押エ (25) とバルブ (2) をポンプヘッド本体部 (1) から取り出します。(分解完了)

3 バルブ (2) とバルブ押エ (25) をポンプヘッド本体部 (1) の両面の溝に 1 個ずつ押し込みます。

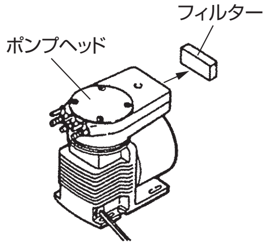
4 必ずダイヤフラムを下死点状態にし、ポンプヘッド本体部 (1)、シールガスケット (17)、ポンプヘッドカバー (16) を小ネジ (62)(63) でしっかりとブラケット (20) に締め付けてください。(締め付けトルク：１．３７Ｎ・ｍ)
(ダイヤフラムを下方に押し込むと下死点位置となります。)

アドバイス

用語説明：下死点位置

ポンプの吸引・圧縮工程でダイヤフラムが最も下方に下がる位置 (吸引工程)

※ シールガスケット (17) が劣化している場合は、新しいものと交換してください。



■ バルブの交換

ポンプヘッド裏面よりフィルター (26) を指でつまんで取り出し交換してください。

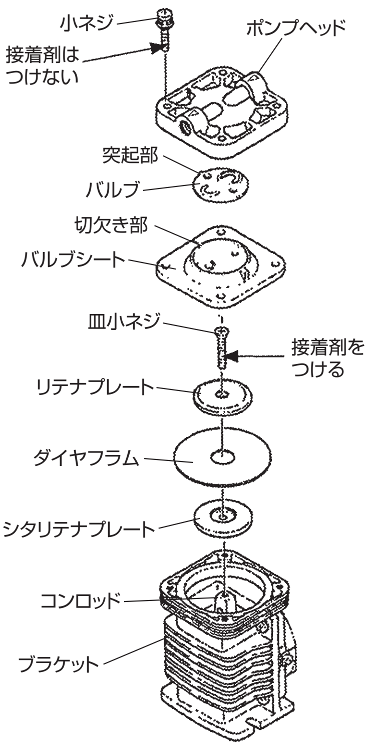
アドバイス

取り出し・挿入がしずらいときは、ピンセットなどを使いていねいに行ってください。キズを付けないようにご注意願います。

⚠注　意

消耗部品の交換など、必要に応じポンプを分解・組立する場合は、必ず、電源を切ってから次の要領に従い行ってください。なお、下記の部分以外は分解しないでください。

APN-110R 型の場合



■ ダイヤフラムの交換

1 小ネジ４本を外し、ポンプヘッド、バルブ、バルブシートを外します。

2 皿小ネジを外してリテナプレート、シタリテナプレート、およびダイヤフラムを取り外します。

3 新しいダイヤフラムをコンロッドの穴位置に合わせて挿入します。

4 リテナプレートをのせ、皿小ネジにネジロック剤を塗布してリテナプレートを固定します。
(締め付けトルク：１．９６Ｎ・ｍ)
※ネジロック剤（推奨接着剤）
・・・・ ロックタイト社製 No.222

5 必ずダイヤフラムを下死点状態にし、ポンプ本体部 (ポンプヘッド、バルブ、バルブシート) を小ネジ４本でしっかりとブラケットに締め付けてください。
(締め付けトルク：１．３７Ｎ・ｍ)
(ダイヤフラムを下方に押し込むと下死点位置となります。)

☞ アドバイス

用語説明：下死点位置

ポンプの吸引・圧縮工程でダイヤフラムが最も下方に下がる位置 (吸引工程)

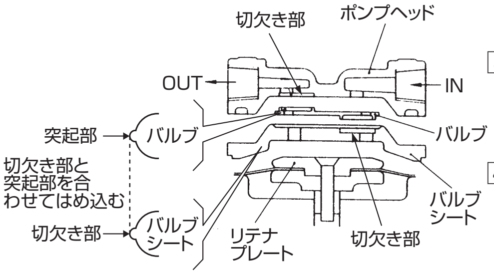
■ バルブの交換

1 ダイヤフラムの交換と同様、小ネジ４本を外します。ポンプヘッド、バルブ、およびバルブシートのポンプ本体各部が分解できます。

2 新しいバルブと交換し、ポンプ本体部を組み立てます。組み立ては、まずバルブの外周の突起部をバルブシートの切欠き部にはめ込みます。

3 ポンプヘッドを左図のように、バルブの突起部がポンプヘッドの切欠き部に対面するようにはめ込みます。

4 ポンプ本体部を組み立てたら、ポンプヘッドの吸込み（ＩＮ）側からエアーを吹き込み、流通することを確かめてください。異常がなければ、必ずダイヤフラムを下死点状態にし、ポンプ本体部（ポンプヘッド、バルブ、バルブシート）を小ネジ４本でしっかりとブラケットに締め付けてください。
（締め付けトルク：１．３７Ｎ・ｍ）
（ダイヤフラムを下方に押し込むと下死点位置となります。）



☞ アドバイス

用語説明： 下死点位置

ポンプの吸引・圧縮工程でダイヤフラムが最も下方に下がる位置（吸引工程）

- バルブやダイヤフラムも交換の際には、ブラケットやモータ固定用の小ネジには手をつけないでください。
- コンロッドユニット、偏心軸、およびモータの交換の場合は、販売店に連絡してください。

お手入れのしかた

本ポンプのお手入れは、必ず接続コードをバッテリーから抜いてから行ってください。
また、ホースも外してください。

⚠注　意

接続コードをバッテリーに取り付けたままお手入れを行うと、感電などの恐れがあります。

接続コードをバッテリーに取り付けたままお手入れを行わないでください。

ポンプ外観の清掃

本体外観の汚れを落とす際は、やわらかい布でから拭きしてください。汚れが落ちにくい場合は、水または中性洗剤を少量しみこませた布で拭き取るようにしてください。

⚠注　意

ベンジン、シンナー、灯油、みがき粉、非中性洗剤などを使用すると、製品をいためる恐れがあります。水または中性洗剤以外は使用しないでください。

■ フィルターのお手入れ

フィルターにほこりやゴミが付着すると送風能力が低下します。定期的に (１か月に１回程度) 取り出して洗浄 (もみ洗い) してください。

フィルターの取り出し方は、「フィルターの交換」の項を参照して行ってください。

洗浄後は、充分乾燥させてからポンプに取り付けてください。

※ 著しく効果が劣ってまいりましたら、交換してください。

■ モータのお手入れ (販売店へ申し付けてください)

長時間 (約３０００時間) ポンプを使用しますとモータの部品 (カーボンブラシ) が次第に消耗してきます。そのままご使用を続けますとポンプが始動しなくなることがありますので、３０００時間 (目安) に達した場合は、部品交換およびモータのお手入れが必要になります。

交換時期に達したときは、お求めになった販売店 (または当社) へご相談ください。

※ ＡＰＮ-１１０Ｒ型は約２０００時間が目安となります。

■ お使いにならないとき

長時間お使いにならないときは、ほこりがかからないように覆い (ビニール袋など) 清潔で乾燥したところに保管してください。またサビないよう、手あかや汚れをよく拭き取っておいてください。

故障の対処方法

保守・点検について

ポンプのご取り扱い、保守・点検については本取扱説明書に記載してある範囲までとします。本取扱説明書に記載してある範囲外の取り扱いについては行わないでください。これに従わず、人身事故および物損事故が発生した場合、当社は一切の責任を負いかねます。必要な場合は、当社または代理店にお問い合わせください。

■ 日常点検

運転中は下記に注意し、異常の場合はただちに運転を停止して、「故障の対処方法」の項を参考に対策してください。また、性能が著しく低下した場合は消耗部品を交換してください。

No.	確認事項	内　容・対　策
1	ポンプが正常に運転しているか。	● 電圧や電流値が正常か。 ● 吐出圧または吸込み圧が正常か。
2	騒音・振動に異常はないか。	● 正常に運転していない場合、異常音、異常振動が発生することがあります。
4	ポンプの各部接合部および配管から気体漏れや空気の吸込みはないか。	● 漏れの箇所を増し締めしてください。

修理を依頼される前に

本ポンプのご使用中に異常が生じた場合、お使いになるのをやめ、次の表で故障原因を確かめてから、お求めになった販売店にご相談ください。

⚠ 警　告

ポンプを分解したり、改造したりすると火災や感電が生じる恐れがあります。

ポンプが故障したり、破損したら、すぐに電源プラグを抜いて、お買い求めの販売店にご連絡ください。

現　象	点検するところ	なおし方
送風しない	● 電源が入っているか。 ● ホースがホース口に接続されているか。または、折れたり、つぶれていないか。	○ バッテリーに配線する。 ○ 確実にきちんと接続しなおす。
電源を入れても送風しない	● バッテリー液が充分か。 ● ヒューズが切れていないか。	○ バッテリー液を補充する。または、充電する。 ○ ヒューズを交換する。(適正ヒューズを使用する)
送風量が少ない	● ホースが折れたり、つぶれていないか。 ● エアーストーンに目詰まりはないか。 ● フィルターに目詰まりはないか。 ● ホースが長く、たるんでいないか。 ● ダイヤフラムが破れていないか。 ● バルブが摩耗していないか。	○ 整える。または、交換する。 ○ 交換する。 ○ もみ洗いし、ゴミを取り除く。 ○ 適度な長さにカットし、たるみをなくす。 ○ 交換する。 ○ 交換する。
音 (または振動) が大きい	● 取り付けネジが緩んでいないか。 ● ポンプが正しく据え付け・固定されているか。 ● モータに異常がないか。	○ 締め付ける。 ○ 据え付け・固定しなおす。 ○ 販売店にご相談ください。

■ 仕様

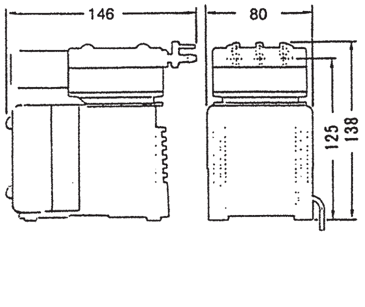
50/60Hz

型　式		最大風量 ℓ / 分	最高風圧 MPa	モータ			接続口径 吐出	質　量
				電源	定格出力	消費電力		
APN-057R	D1	8	0.07 以下	12V	10W	—	5.3mm	1.1kg
	D2			24V		—		
APN-110R	D1	12	0.1 以下	12V	20W	—	6 ～ 8mm	2.5kg
	D2			24V		—		

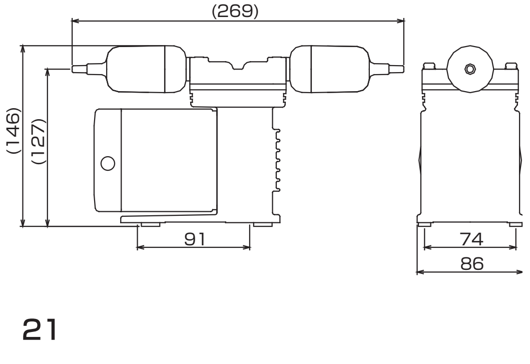
※ 使用電源はバッテリー電源専用 (DC-12V,24V) です。
※ APN-110R 型の最大風量はエアーマフラーを使用していない状態での仕様値です。

■ 寸法

APN-057R 型



APN-110R 型



保証・サービスについて

1. 保証書について

保証書の「お買い上げ日」「販売店名」など所定事項の記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みになった後、大切に保存してください。なお、保証書の再発行はいたしませんのでご注意ください。保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。保証期間経過後の修理については、下記の「2. 保証期間中の範囲と修理」の項をご覧ください。

2. 保証期間中の範囲と修理

1) 保証期間は購入の日から 1 年間です。

2) 保証期間中に、正常なご使用にもかかわらず、弊社の製作上の不備により故障や破損が発生した場合には、当製品の故障・破損箇所を無料修理させていただきます。

3) 次の原因による故障・破損の修理および消耗品の交換は有料とさせていただきます。
- 保証期間満了後の故障・破損。
- 正常でないご使用または保管による故障・破損。
- 弊社指定品以外の部品をご使用の場合の故障・破損。
- 火災、天災、地変などの災害および不可抗力による故障・破損。

4) お客様よりのご指定の規格、または材料を用いた製品が、故障・破損などを生じた場合、弊社ではその責に応じられませんのでご了承願います。

5) 取り扱い液の化学的、もしくは流動的な腐食、液質による異常・故障に対しては、弊社では補償いたしかねます。ご契約の際、弊社にて選定した材質については、推薦できる材質を意味し、その材質の耐食性などを保証するものではありませんのでご了承願います。

6) 故障・破損原因の判定に疑義が生じた場合は、お客様と弊社との協議の結果によるものとします。

7) ご使用中に発生した故障に起因する諸費用、その他の損害の補償はいたしかねますので、ご承知おき願います。

3. 修理について

ご使用中に異常を感じたときは、ただちに運転を停止して、故障か否かをご点検ください。(「修理を依頼される前に」の項を参照してください。)

1) 修理をご依頼される前に、再度この取扱説明書をよくお読みになり再点検してください。

2) 本機は訪問修理はいたしません。修理の際は、お求めになった販売店にご相談ください。

3) ご贈答・ご転居などで、お求めの販売店にご依頼できない場合は、直接当社にご相談ください。

4) 誤った修理は、火災や感電などの危険な事故につながります。ご家庭での分解修理は絶対になさらないでください。

5) 修理をご依頼される場合には、下記事項をお知らせください。
① 型式とＭＦＧ Ｎｏ.（製造番号）
② 使用期間と使用状態
③ 故障箇所とその状態

合　格

本品は厳重なる品質管理のもとで製造され、
検査合格したことを証明いたします。

保 証 書

製　品　名	レイシーエアーポンプ
ご 購 入 日	平成　　年　　月　　日
取扱店	

1. 保証期間はお買い上げの日から1ヵ年です。

2. 保証期間中に、正常なご使用かつ適正なメンテナンスをされているにもかかわらず当社の設計、製作上の不備により故障や破損が発生した場合には、故障または破損箇所を無料修理させていただきます。

3. 次の原因による故障・破損の修理および交換は有料とさせていただきます。
   ①保証期間満了後の故障・破損。
   ②取扱いの不注意や正常でないご使用または保管による故障・破損。
   ③水でぬらした場合の故障。
   ④当社指定品以外の部品をご使用の場合の故障・破損。
   ⑤当社または当社指定業者以外の修理・改造による故障・破損。
   ⑥火災・天災・地変などの自然災害および不可抗力による故障・破損。
   ⑦保証書に購入店の捺印がない場合。
   ⑧保証書の提示がない場合。

4. 本製品の故障による損害、その他本製品を使用することによって生じた損害について、弊社は一切その責任を負いかねますので、ご了承ください。

（注意）※ 保証書は大切にご保存願います。万一紛失されても再発行いたしませんので、ご注意ください。

※ アフターサービスのご連絡は購入された取扱店にお問い合わせください。

REI-SEA

株式会社 イワキ

SAMPLE

T.212-7(12/04)

株式会社 イワキ 東京支店２部４課 レイシー担当
http://rei-sea.iwakipumps.jp/

IWAKI PUMPS REI-SEA

関東地区・甲信地区・静岡・愛知・三重・岐阜
TEL 03-5825-2141 FAX 5825-2144
〒101ー0031
東京都千代田区東神田2丁目5-15 住友生命東神田ビル11F

関西地区	大阪支店	TEL 06-6943-6444	FAX 6920-5033
九州･沖縄地区	九州支店	TEL 093-541-1636	FAX 551-0053
東北地区	仙台支店	TEL 022-374-4711	FAX 371-1017
中国地区	広島営業所	TEL 082-271-9441	FAX 273-1528
北陸地区	新潟営業所	TEL 025-284-1521	FAX 282-2206
四国地区	高松営業所	TEL 087-834-2177	FAX 863-3205
北海道地区	札幌営業所	TEL 011-704-1171	FAX 704-1077